



# Valorisation d'une céréale africaine



## Le fonio (*Digitaria exilis* Stapf)

Cruz J.- F.<sup>(1)</sup>, Ferré T.<sup>(2)</sup>, Medah I. <sup>(3)</sup>, Goli T.<sup>(1)</sup>

(1) Cirad, UMR Qualisud, Montpellier, France  
(2) Cirad, UMR Innovation, Montpellier, France  
(3) Irsat, Ouagadougou, Burkina Faso



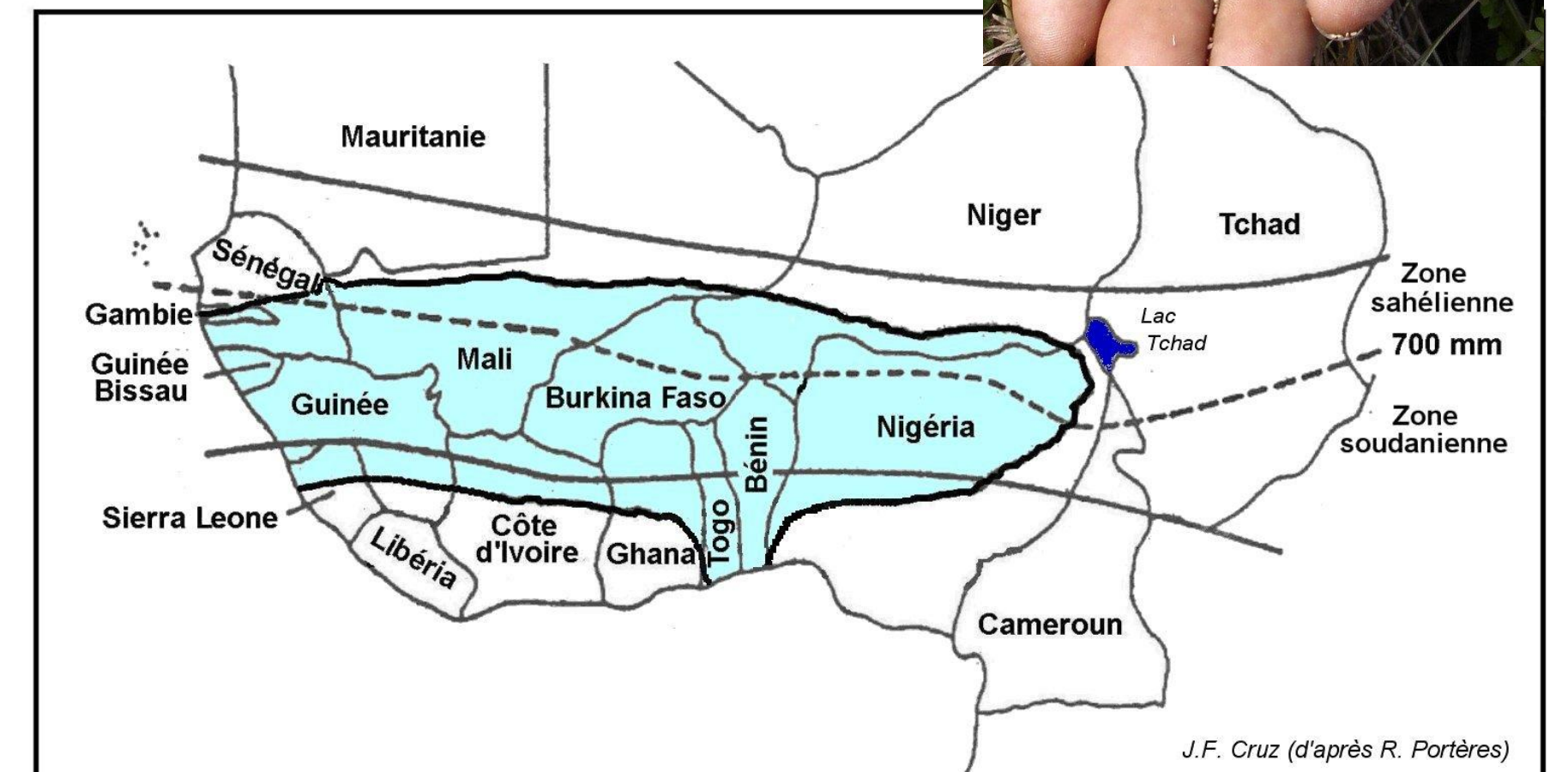
© J.F. Cruz (Cirad)

### ■ La redécouverte d'une céréale séculaire

Dans la cosmogonie du peuple dogon, au Mali, le fonio (*Digitaria exilis* Stapf) est considéré comme la plus ancienne des graines cultivées. « *Il est l'image de l'atome initial d'où est sorti l'univers* ». L'aire de culture de cette céréale africaine s'étend du Sénégal au Nigéria avec une remarquable zone de production en Guinée où le fonio constitue la nourriture de base des populations des régions montagneuses du Fouta Djallon.

Résistant à la sécheresse et adapté aux sols pauvres, le fonio joue un rôle important pour la **sécurité alimentaire** et le maintien de la **biodiversité** souvent dans des zones marginales où il est cultivé par de très nombreux petits producteurs.

Longtemps négligé en raison des difficultés liées à sa transformation (grains minuscules), le fonio a régressé jusqu'à disparaître complètement de certaines régions. On doit sa survie essentiellement aux **agricultures familiales** qui ont su maintenir et développer des cultivars locaux adaptés à leur environnement. Pour ces agriculteurs, le fonio joue souvent un rôle de céréale de soudure dans l'attente des récoltes des autres productions. Aujourd'hui, ses qualités nutritionnelles et gustatives contribuent à sa redécouverte et à son succès auprès des consommateurs urbains.



Aire de culture du fonio

J.F. Cruz (d'après R. Portères)



Paquets de fonio précuit vendus en France

© J.F. Cruz (Cirad)

### ■ Valorisation locale et à l'exportation

Le fonio n'a longtemps fait l'objet que d'une transformation traditionnelle (décorticage au pilon et mortier) pour l'autoconsommation. Au cours de ces vingt dernières années sa consommation a progressé de façon constante dans les grandes villes d'Afrique de l'Ouest. A Bamako (Mali), Ouagadougou (Burkina Faso) ou Dakar (Sénégal) l'offre de produits transformés à base de fonio s'est considérablement élargie. Parmi ces nouveaux produits, on distingue notamment: le fonio blanchi, le fonio précuit, le fonio grillé ou encore le fonio « *djouka* » (fonio à l'arachide).



Sachet de fonio précuit

© J.F. Cruz (Cirad)

Les améliorations sont également importantes sur le conditionnement du produit. Ces changements suivent la progression des volumes de vente des nombreuses petites entreprises ou des groupements féminins qui transforment du fonio. Le simple emballage en sachets polyéthylène de 500 g ou 1 kg est de plus en plus souvent remplacé par des emballages plus complexes et plus attrayants se rapprochant des standards internationaux.

Le développement des filières des productions biologiques, du commerce équitable, des indications de provenance a permis une internationalisation du marché du fonio. Le fonio change de statut : d'une céréale de soudure consommée par les producteurs il devient également un produit de luxe consommé par des citadins pour ses qualités gustatives et nutritionnelles ou encore pour sa typicité.

### ■ Petites entreprises et innovations

Les petites entreprises de transformation du fonio ciblant le marché urbain apparaissent au début des années 1990. En 2008, les enquêtes effectuées en Guinée, au Mali et au Sénégal établissent à plus d'une centaine le nombre de ces petites entreprises sur ces trois pays et on les estime à près d'une trentaine au Burkina Faso. Elles produisent généralement une large gamme de produits à base de céréales transformées. Leurs capacités de production varient de 0,5 à 100 tonnes de fonio par an et leur niveau de mécanisation est très variable.

La maîtrise de la régularité, de la quantité et de la qualité (absence de sable) de l'approvisionnement en matière première demeure une des contraintes majeures. Certaines entreprises, encore rares, ont pu y remédier grâce à la contractualisation avec des opérateurs des zones de production et par un paiement à la qualité.

Des études associant chercheurs, transformatrices et fabricants locaux d'équipements ont abouti à l'émergence d'innovations techniques (décortiqueurs, nettoyeurs...) répondant aux besoins de mécanisation des opérations post-récolte. Toutefois des verrous technologiques subsistent pour certaines opérations telles que le lavage-dessablage ou le séchage.



Décortiqueur à fonio au Mali

© D. Dramé (IER)

### ■ Perspectives

Même si les marchés à l'exportation se développent, la valorisation du fonio doit être prioritairement orientée vers l'alimentation des villes du Sud et notamment des pays producteurs. Les exigences des consommateurs de ces villes sont de plus en plus fortes. Elles portent sur des critères de qualités hygiéniques, nutritionnelles, culinaires, organoleptiques des produits. Cette demande alimentaire urbaine se caractérise également par un besoin de diversification des produits proposés.

L'émergence, au cours de ces quinze dernières années, d'un secteur agroalimentaire dynamique et innovant, constitué de petites entreprises de transformation de céréales locales, telles que le fonio, est un enjeu majeur pour répondre à cette demande alimentaire urbaine. La compréhension des dynamiques d'innovation est une question capitale tant du point de vue de la stratégie de ces entreprises que de la logique de leur accompagnement.

Des recherches, en partenariat avec les acteurs privés, sont encore nécessaires notamment dans le domaine de l'après-récolte et de la transformation (procédés de lavage, dessablage, séchage...). C'est l'objet du projet **Aval Fonio** (Amélioration de l'après récolte et valorisation du fonio en Afrique) qui vient d'être financé par l'Union africaine (procédure EuropeAid).

### En savoir +

Site internet sur le fonio: <http://fonio.cirad.fr/>

#### Référence :

**Cruz J.F. , Béavogui F., Dramé D.** 2011. Le fonio, une céréale africaine. Collection agricultures tropicales en poche. Editions QUAE, Cta, Presses agronomiques de Gembloux. 175p.